AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE : 24 numéros par an

ÉDITION DE LA STATION DE STRASBOURG (Tél. 34-14-63 Poste 93)
(BAS-RHIN, HAUT-RHIN, MEURTHE-ET-MOSELLE, MOSELLE, VOSGES)

ABONNEMENT ANNUEL 12 NF

Régisseur de recettes de la Protection des Végétaux. Cité Administrative, 2, rue de l'Hôpital Militaire STRASBOURG.
C. C. P. : STRASBOURG 55-08-86

Février 1961

Bulletin n° 5

I.- LA DESINFECTION DES SOLS EN HORTICULTURE

Dans les exploitations intensives, de type cultures maraîchères forcées, cultures florales, il apparaît difficile aux praticiens d'appliquer une rotation des plants sur un même terrain. Au surplus, les végétaux qui y sont cultivés croissent généralement dans un milieu riche en matière organique qui favorise considérablement le développement et le maintien des ravageurs et maladies du sol.

Dans le cas de forçage, en couche notamment, l'horticulteur aura le plus grand intérêt d'utiliser pour ses semis des terreaux indemnes de germes de maladies ou de désinfecter les terreaux contaminés. Il pourra dans certains cas opérer la désinfection des semences.

Nous rappelons que la désinfection des couches est obligatoire pour les semis de tabac.

a) DESINFECTION DU SOL

Désinfection par la chaleur

La désinfection des sols par la chaleur est basée sur la différence de résistance à la chaleur que présentent, d'une part les parasites à détruire (insectes, cryptogames, mauvaises graines) tués à des températures variant entre 6o et 9o° et d'autre part certaines bactéries utiles qui semblent résister en partie à ces températures. Cette technique paraît difficilement réalisable pour du sol en place, mais peut être utilisée pour des terreaux devant servir à la confection des couches. L'emploi de la vapeur au moyen d'appareillages spéciaux paraît être le procédé le plus avantageux. Outre la déstruction des champignons parasites, on obtient par cette technique la déstruction des graines de mauvaises herbes, ainsi que de nombreux insectes et pontes (courtilières, taupins, vers blancs, acariens, etc).

.../...

10

Ces opérations exigent un matériel coûteux et le contrôle est souvent difficile. Précisons aussi que certains appareils électriques viennent d'être commercialisés récemment en France pour la désinfection de petites quantités de terreaux. Leur conception permettrait d'éviter toute action néfaste sur l'humus.

Désinfection par les produits chimiques

Parmi les principaux produits susceptibles d'être utilisés, nous avons retenu :

- le Formol, très intéressant pour le traitement des terreaux de couche, à la dose de 1o litres au m2 d'une solution à 2-3 %. Ce traitement est actif contre la Fonte des semis, la Nuile des cucurbitacées, le Charbon de l'oignon, etc.

On opère par arrosage des couches avec la solution formolée. Recouvrir ensuite de sacs que l'on enlèvera 8 jours après. Le terreau sera bêché et laissé à découvert pendant encore une semaine, afin de permettre une disparition complète de toutes les vapeurs toxiques du Formol. Ce n'est qu'après ce délai de 15 jours que l'on peut effectuer les semis.

Le Formol, à la dose de o,25o l. pour 1oo litres d'eau, peut être employé pour la désinfection des semences. On devra cependant éviter de traiter par cette méthode des graines trop acqueuses (telles que haricots par exemple). Le semis se fera aussitôt après traitement.

- le Pentachlornitrobenzène ou P.C.N.B. est particulièrement recommandé contre les Sclerotinia responsables de la Fonte des semis ainsi que contre la Hernie des choux, en poudrage des trous de plantation.

- le Sulfate d'Oxyquinoléine peut aussi être employé avantageusement contre certaines maladies, notamment le Botrytis cinerea. Par ailleurs, il offre l'avantage de ne pas avoir la phytotoxicité du Formol.

- le Méthyl-Dithiocarbamate de Sodium est également efficace contre un certain nombre de maladies et particulièrement : Verticillium, Fusarium, Fonte des semis, etc. Ce produit a d'autre part des propriétés insecticides, nématocides et est un excellent désherbant.

Pour son emploi, tenir compte des recommandations données par les fabricants. Le semis peut se faire 1o à 15 jours après le traitement.

Le choix de ce produit est particulièrement recommandés pour la désinfection des terreaux devant servir aux ensemencements de tabac en couche.

Imprimerie de la Station de Strasbourg
Directeur-gérant : L. BOUYX

.../...

II.- DESINFECTION DES SEMENCES

Dans notre bulletin n° 1 d'Octobre 1960, nous avons précisé les buts de la désinfection des semences et donné des conseils pour la protection des céréales d'automne.

La protection des céréales de printemps et des betteraves contre divers ravageurs peut également être assurée par le traitement des semences.

1°) Désinfection des céréales (avoine et orge)

a) Contre les maladies (Charbon, Fusariose, Septoriose), utiliser un des produits ci-après : produits cupriques (bouillie bordelaise, Sulfate de Cuivre, etc) ; Oxinate de cuivre ; organo-mercuriques et Formol.

Ce dernier produit s'utilise par voie humide, les autres pouvant être employés par trempage ou poudrage.

b) Contre les insectes (en particulier larves de taupins ou vers fil de fer), enrober les semences avec une poudre contenant 40 % de Lindane ou 30 % d'Aldrine ou d'Heptachlore.

c) Pour éloigner les corbeaux, recourir à une spécialité renfermant 25 % d'Anthraquinone ou 35 % de Diphénylguanidine.

Il existe dans le commerce des spécialités mixtes fongicides et insecticides ; fongicides et corvifuges ; fongicides, insecticides et corvifuges.

Suivant les terrains et la situation de ses parcelles, chaque producteur choisira le produit le mieux adapté à leur protection.

2°) Désinfection du maïs

La protection du maïs contre le Charbon ne peut être assurée complètement par la désinfection des semences, ce champignon pouvant s'attaquer à cette culture à tous les stades de son développement.

Par contre, le traitement à l'aide d'organo-mercuriques ou de Thirame protégera des attaques de Fusariose et de Pithium.

Les dommages des vers fil de fer pourront être évités grâce à l'emploi des produits conseillés ci-dessus, notamment l'Aldrine et l'Heptachlore.

Les corvifuges actuellement commercialisés sont d'une efficacité insuffisante pour la protection du maïs.

.../...

11

3°) Désinfection des betteraves

Les jeunes semis ou les plantules de betteraves peuvent être contaminés par divers champignons (Phoma, Rhizoctonia, Fusarium, Phythium) capables de provoquer soit la Fonte, soit le Pied noir.

Pour éviter ces maladies, le traitement des semences est fortement recommandé. A cet effet, on utilisera une spécialité à base de Captane, Thirame, Oxinate de cuivre, organo-mercurique ou Pentachlornitrobenzène. La désinfection contre les vers fil de ver sera assurée par l'un des produits recommandés pour le traitement des céréales.

4°) Désinfection des graines potagères

a) Contre les maladies. Les plantes potagères sont sujettes lors de la levée et au stade de jeunes plantules, aux attaques de divers champignons qui sont fréquemment présents sur les semences au moment de leur mise en terre.

Leur traitement au Thirame ou à l'Oxinate de cuivre est conseillé. Les organo-mercuriques sont également efficaces, mais peuvent réduire la faculté germinative de certaines graines. La lutte contre le Charbon de l'oignon et la Fonte des semis doit être assurée au départ par la désinfection des semences.

b) Contre les insectes. Différentes plantes potagères peuvent, dès le départ de la végétation, être convoitées par les larves de divers insectes. C'est le cas notamment de la carotte, de l'oignon et du poireau. Ces cultures sont souvent décimées ou endommagées par les asticots de deux espèces de mouches, celle de la carotte et celle de l'oignon.

Le traitement des semences permet de réduire très sérieusement les attaques de ces insectes. Pour les carottes, on pourra utiliser le Lindane, l'Aldrine ou l'Heptachlore. Pour les oignons, le Lindane étant phytotoxique, il est préférable d'employer l'Aldrine, la Dieldrine ou l'Heptachlore.

N.B. : Les organo-mercuriques sont des produits très dangereux, aussi convient-il de prendre de grandes précautions lors de leur utilisation. Le port du masque et l'emploi de gants est vivement conseillé. Après le traitement, changer de vêtements et se laver soigneusement les mains et le visage.

Le Contrôleur chargé
des Avertissements Agricoles,

J. BERNARD

L'Inspecteur de la
Protection des Végétaux,

J. HARRANGER

Imprimerie de la Station de Strasbourg
Cité Administrative
Directeur-Gérant : L. BOUYX